

Type de solution _____ Ecran

Domaine _____ Métallurgie - chaudronnerie

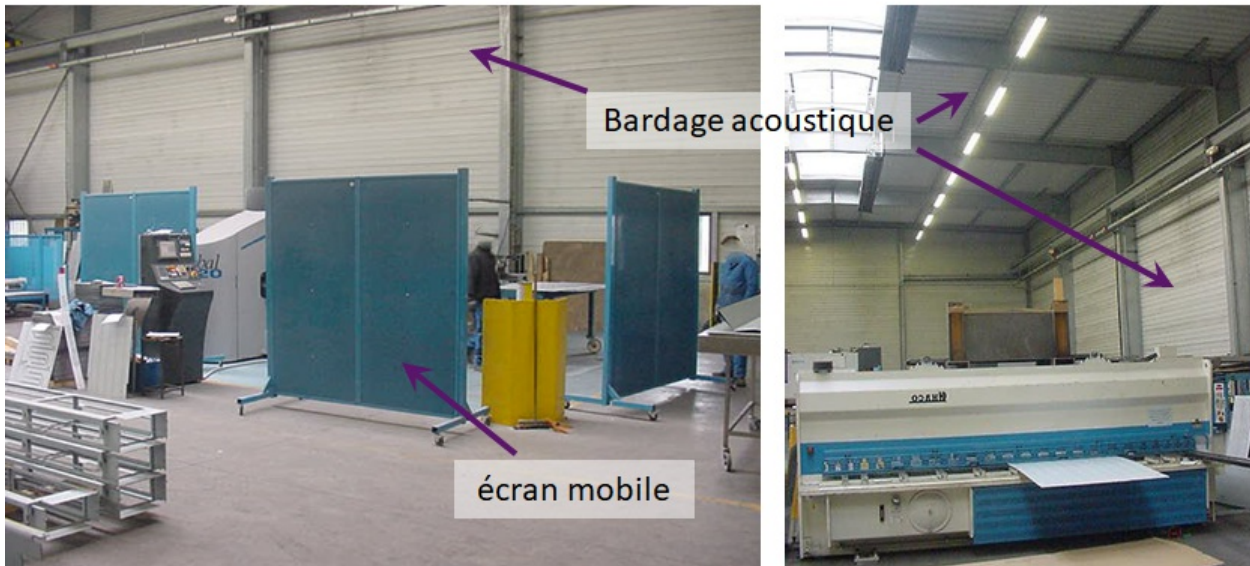
Problème

Lors d'un transfert d'activité dans un nouveau bâtiment, l'industriel a décidé de prendre en compte le problème du bruit. La surface du nouvel atelier est de 1300 m².

Réalisation

Les murs et le plafond du nouveau local ont été traités avec un bardage acoustique (matériau fibreux acoustiquement absorbant protégé par une tôle perforée). En plus, des écrans mobiles (également en tôle pleine revêtue d'un matériau acoustiquement absorbant protégé par une tôle perforée) permettent d'entourer les postes de travail lors des phases d'activité bruyantes.

Vue de l'atelier et vue d'un poste entouré d'écrans mobile



©Carsat Nord Picardie

Gain

La décroissance du son par doublement de distance, qui caractérise la capacité d'un local à absorber le son, est de 4,2 dB(A) (réglementairement, elle doit être supérieure à 4 dB(A)).

Les écrans apportent un affaiblissement acoustique de 5 à 6 dB(A) entre deux postes voisins malgré le fait qu'ils ne soient pas jointifs. Les niveaux sonores aux postes des cisailles, plieuses, poinçonneuses et au montage sont inférieurs à 85 dB(A).

Remarques

Les écrans mobiles sont moins efficaces que des cloisons plus hautes et plus recouvrantes mais ils ont l'avantage de la mobilité. Leur efficacité est fonction de la continuité autour des postes et de la qualité du traitement acoustique du bâtiment, indispensable.

Fiche réalisée par l'INRS avec les Centres de Mesures Physiques des Carsat/Cramif. © Carsat ©Cramif